

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-110590

(43)Date of publication of application : 30.04.1993

(51)Int.Cl. H04L 12/54
H04L 12/58
G06F 15/20

(21)Application number : 03-264418

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND
CO LTD

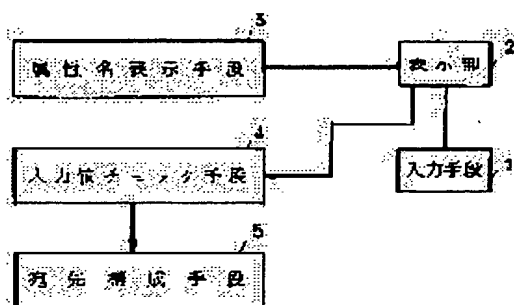
(22)Date of filing : 14.10.1991

(72)Inventor : MIURA YASUKO

(54) DESTINATION INPUT SYSTEM AND DESTINATION DISPLAY SYSTEM FOR COMMUNICATION SYSTEM**(57)Abstract:**

PURPOSE: To exactly and efficiently set a destination by preventing an erroneous destination from being set by a user, and shortening the time spent for an input work, at the time of constituting the destination having a prescribed format, used on a communication system of an electronic computer.

CONSTITUTION: At the time of inputting an arbitrary attribute value to an input area, an input value checking means 4 checks whether its character or character-string is appropriate to its attribute or not. Also, with respect to the whole input value extending over plural attributes, as well, appropriateness of the value is checked, and the erroneous input of the destination by a user is prevented.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-110590

(43)公開日 平成5年 (1993) 4月30日

(51)Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 L 12/54

12/58

G 0 6 F 15/20

5 9 6 A 7343-5L

8529-5K

H 0 4 L 11/20

1 0 1

B

審査請求 未請求 請求項の数4 (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平3-264418

(22)出願日

平成3年 (1991) 10月14日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 三浦 靖子

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

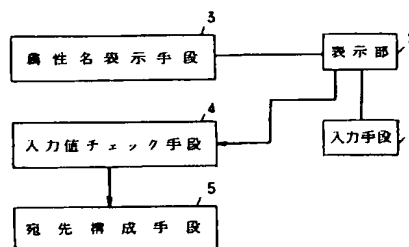
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 通信システムの宛先入力方式および通信システムの宛先表示方式

(57)【要約】

【目的】 電子計算機の通信システム上で使用される、一定の形式を持つ宛先を構成する際に、利用者による誤った宛先の設定を防ぎ、入力作業に費やす時間を短縮することにより、正確に、かつ効率良く宛先の設定を行なうことを可能とする宛先入力方式を提供することを目的とする。

【構成】 入力値チェック手段4が任意の属性値の入力領域に入力する際に、その文字、または文字列がその属性に妥当なものであるかどうかのチェックを行なう。また、複数の属性に渡る入力値全体に対しても、値の妥当性のチェックを行ない利用者による宛先の誤入力を防ぐ。



【特許請求の範囲】

【請求項1】表示部と、前記表示部に宛先を構成する各種属性名を表示する属性名表示手段と、前記属性名表示手段により表示された属性名に対応する属性値を入力する入力手段と、前記入力手段により入力された値の妥当性をチェックする入力値チェック手段と、前記属性名表示手段により表示された属性名と、前記入力値チェック手段との出力に基づき宛先を構成する宛先構成手段とを備えた通信システムの宛先入力方式。

【請求項2】あらかじめ設定した一連の属性値を属性名表示手段により表示された属性名に対応して表示する設定値入力手段を備えたことを特徴とする請求項1記載の通信システムの宛先入力方式。

【請求項3】システムに保持された宛先を属性名表示手段により表示された属性名に対応して表示する宛先情報入力手段を備えたことを特徴とする請求項1記載の通信システムの宛先入力方式。

【請求項4】属性名表示手段が予め設定されている宛先に関する属性名を表示部に表示するとともに対応する属性値を出力する属性値出力領域を作成し、属性値表示手段が宛先情報格納部から表示すべき宛先を入力し、前記表示部に表示された属性名に基づき表示すべき宛先に対応する属性値に分解し、前記属性名表示手段が表示した属性値表示領域に対応する属性値を表示する通信システムの宛先表示方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は電子計算機の通信システムにおける宛先の入力方式および通信システムの宛先表示方式に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の通信システムにおける宛先入力方式として特開平2-108347で記載されているように、各種属性名に該当する値を利用者がキーボードを用いて直接入力するか、または、それぞれの属性ごとに候補から選ぶ方式がある。

【0003】また、宛先の表示方式としては、宛先の全部または一部をそのシステムのプロトコルに従った表記方法通りに線状に表示する方法がとられている。この方法で、例えば、電子メールに関する国際標準であるMH Sメール(CCITX、400シリーズ、ISO 10021シリーズ)のO/R名を表示すると、図10のようになる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記のような従来の宛先入力方式では、複雑な宛先の入力においてはたとえ属性名の表示領域と属性値の入力領域が分かれていても、利用者が値の入力に誤りをおかす可能性は十分にある。また、多種に渡る属性名ごとに入力をするのは手間のかかる作業である。

【0005】また、従来の宛先表示方式では利用者は表示された宛先の内容を認識するためには、行の最初から順を追って理解してゆく必要があり、利用者に該宛先の内容を瞬時に理解させることは困難である。

【0006】本発明は上記従来の問題点を解決するためのもので、第1に通信システムの宛先の入力作業において利用者による誤った宛先設定を防ぐこと。第2に、該入力作業においてその作業時間を短縮すること。第3に視認性の高い宛先表示方式を提供することである。

10 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明の通信システムの宛先入力方式は、第1に表示部と、前記表示部に宛先を構成する各種属性名を表示する属性名表示手段と、前記属性名表示手段により表示された属性名に対応する属性値を入力する入力手段と、前記入力手段により入力された値の妥当性をチェックする入力値チェック手段と、前記属性名表示手段により表示された属性名と、前記入力値チェック手段との出力に基づき宛先を構成する宛先構成手段とを備えたものである。

20

【0008】第2に、ユーザがあらかじめ設定した一連の属性値を属性名表示手段により表示された属性名に対応して表示する設定値入力手段を備えたものである。

【0009】第3に、システムに保持された宛先を属性名表示手段により表示された属性名に対応して表示する宛先情報入力手段を備えたものである。

【0010】さらに発明の通信システムの宛先表示方式は、属性名表示手段が予め設定されている宛先に関する属性名を表示部に表示するとともに対応する属性値を出力する属性値出力領域を作成し、属性値表示手段が宛先情報格納部から表示すべき宛先を入力し、前記表示部に表示された属性名に基づき表示すべき宛先に対応する属性値に分解し、前記属性名表示手段が表示した属性値表示領域に対対応する属性値を表示するものである。

30

【0011】

【作用】上記構成において、第1に入力チェック手段が属性固有の値に関する制限に基づき1文字の入力毎に属性値としての妥当性をチェックすることにより誤りを排除することができる。

40

【0012】第2に、あらかじめ利用者が属性値設定手段により設定した値を、対応する複数の属性に同時に入力する手段を設けることにより、利用者が手作業により繰り返し同じ属性に対して同じ値を入力する作業を軽減することを可能とする。

【0013】第3に、既に通信システムが保持している宛先を引用して、前記各種属性の入力手段のうち複数の入力手段に同時に入力する手段を設けることにより、既に保持しているデータを有効利用して、利用者の手作業による宛先の入力作業を軽減することを可能とする。

50

【0014】第4に、宛先の各種属性の表示手段とその

値の表示手段を分けて各種属性ごとに属性値を表示することにより二次元的な表示を行ない、一次的な表示に比べて視認性を高めることを可能とする。

【0015】

【実施例】（実施例1）本発明の実施例として、電子メールに関する国際標準であるMHMSメール（CCIT X. 400, ISO 10021シリーズ）のシステム

の宛先（O/R名）の入力方式を取り上げて説明する。
【0016】図1は本発明の第1の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図である。図1において1はマウス、キーボード等の入力手段、2は表示部、3は属性名表示手段、4は入力手段により入力された値をチェックする入力値チェック手段、5は宛先構成手段である。入力チェック手段4は、属性名表示手段3に対応して属性名に対応する属性値をテーブル等の形で保持しており、入力される一文字毎に、即ち、一文字入力される度に属性値としての適正がチェックされる。

【0017】図2には、O/R名の属性名の表示手段3によって表示部2に表示された表示領域21と属性値を入力すべき入力領域22を備えた画面例を示す。図3

(a)は、第1の実施例の開始から終了までの手順を表したもので、図3(b)は図3(a)中の属性値の入力処理（ステップ31）の手順をさらに詳しく表したものである。

【0018】第1の実施例を図2を参照しながら図3のフローチャートに従って説明する。まず最初に、利用者は、図2における各種属性の入力領域22への入力処理を行なう（ステップ21）。ここで、図3(b)を用いてこの属性値の入力処理について詳しく説明する。最初に、利用者は、一属性の入力領域を選択し（ステップ211）、一文字入力する（ステップ212）。この時、入力された文字が該属性に妥当な文字であるかどうかチェックされ（ステップ213）、妥当な文字でない場合入力は受け付けられない（ステップ214）。ステップ212からステップ216の処理を繰り返し、該属性の値の入力を終了させると、利用者は、マウスなどの操作により、該属性の入力領域中の文字列が該属性に妥当なものであるかのチェックを行なう（ステップ217）。妥当でなかった場合、ステップ212に戻り、再び該属性の値の入力操作を行なう。このような各種属性に対する値の入力処理を必要な属性に対して繰り返す。

【0019】ここで、O/R名は、全ての属性に対して入力が必要ではない。例えば、図2の表示例において、各種属性のうち「姓」「名」「組織名」「国名」の値だけが入力されている場合でも、宛先の設定は行なうことができる。従って、例えば、入力された属性の組合せ等、入力全体の妥当性をチェックすることが有効になる（ステップ219）。このチェックを通ったあと、利用者の操作により宛先構成を実行すると、宛先構成手段はMH

Sメールシステムのプロトコルに従ってO/R名を構成する（ステップ22）。このように、属性値の入力領域が属性ごとにわかれているため、属性ごとの入力文字の妥当性のチェック（ステップ213）、属性ごとの入力文字列の妥当性のチェック（ステップ217）、及び、O/R名全体の入力値の妥当性のチェック（ステップ219）などの複数段階のチェックが可能であり、詳細に各種属性の入力値のチェックを行なうことを可能とするために、効果的に利用者の誤入力を防ぐことができる。

10 【0020】（実施例2）本発明の第2の実施例について図面を用いて説明する。図4は本発明の第2の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図である。図1と異なるのは、頻繁に使う一連の属性値を保持するユーザ設定値格納部43、前記ユーザ設定値格納部43に格納された属性値を宛先構成手段に表示部を通して入力処理する設定値入力手段44を設けた点である。

【0021】以下図5のフローチャートに従ってその動作を説明する。表示画面例は、第1の実施例と同様に図2を参照する。まず、ステップ31にあるように、あらかじめ利用者が設定していた一連の値を図2における属性値入力領域に利用者の指示に従って入力する。例えば、利用者があらかじめ「国名」「主官庁領域名」「私設領域名」など、頻繁に同じ値を入力する可能性のある属性に対して値を設定しておく、利用者の指示があると前記設定値がそれぞれの属性の入力領域に同時に入力される。この後、利用者は、第1の実施例と同様の手順で、ステップ31の入力の補足として、例えば「姓」

「名」などの属性の値を入力し（ステップ21）、利用者による入力処理の終了後、システムはO/R名を構成する（ステップ22）。こうして、同じ属性に対して頻繁に同じ値が入力される場合において、利用者の手入力による属性値の入力処理（ステップ21）を始める前に、あらかじめ利用者に設定されていた値を複数属性に同時に入力することにより、入力作業時間を短縮し、加えて、利用者の直接手入力の機会を減らして効果的に誤入力を減らすことができる。

【0022】（実施例3）本発明の第3の実施例について図面を用いて説明する。図6は本発明の第3の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図である。図1と異なるのは、既に設定済みの宛先などを保持する宛先情報格納部67と、前記宛先情報格納部に格納された情報を宛先構成手段に表示部を通して入力処理する設定値入力手段を設けた点である。

【0023】次に第3の実施例を図7のフローチャートに従って説明する。表示画面例は、第1の実施例と同様に図2を参照する。まず、ステップ41にあるように、既にシステム内に保持されている宛先、例えば、受信したメールの送信者の宛先や既に設定済みの宛先などを、
50 利用者の指示によって図2の表示画面例の各種属性の入

力領域に同時に引用する。その後、必要に応じて各種属性の値をステップ21の属性値入力処理の手順に従って追加、修正する。例えば、宛先Aが既にシステム内に保持されている時、その宛先Aと「姓」「名」以外の属性値を全く同じくする宛先Bにも同様の電子メールを送信する場合、まず、宛先Aを図1に示す各種属性の入力領域に引用する(ステップ41)。その後、ステップ21の処理手順に従って、「姓」「名」のみを修正する。そして、利用者による入力処理の終了後、システムがO/R名を構成する(ステップ22)。このように、既にシステム内部に保持している宛先をそれぞれの属性の入力領域に同時に引用することにより、入力作業時間を短縮し、加えて、利用者の直接手入力のを減らして誤入力を効果的に減らすことができる。

【0024】(実施例4)以下本発明の通信システムの宛先表示方式による実施例を図面を用いて説明する。図8は本発明の一実施例における通信システムの宛先表示方式の構成を示すブロック図である。図8において81は表示部、82は宛先情報を格納する宛先情報格納手段、83は宛先に関する各種属性名を表示部81に表示する属性名表示手段、84は宛先情報格納手段82に格納された宛先情報から属性名表示手段83により表示された各種属性名に対応する属性値を対応する位置に表示する属性値表示手段である。

【0025】図9は、表示部81の表示画面例である。図9において11は属性名表示手段を用いて表示された属性名であり、12は該属性名ごとの属性値が表示される領域である。

【0026】図8を用いて表示画面9を表示する過程を説明する。まず、属性名表示手段が予め設定されている宛先に関する属性名を表示部81に表示する。属性値表示手段84は、宛先情報格納部82に格納された受信先などの指定された宛先情報を入力し、表示部に表示された属性名に基づき対応する属性値に分解し表示する。

【0027】例えば、受信メールの送信者のO/R名などを利用者が参照する場合を考える。システムは、内部に保持している宛先を属性名ごとに対応する属性値に分けて表示画面に表示する。こうすることにより、利用者は、認識に必要な属性、例えば「姓」「名」などの値を瞬時に見つけ出すことができ、宛先の内容を速やかに認識することを可能とする。

【0028】なお、本発明は、MHSメールシステムの宛先に限るものではなく、通信システムの宛先一般を対象とするものである。

【0029】

【発明の効果】以上のように、本発明によると、第1に、通信システムの宛先入力において、宛先の各種属性ごとの入力手段と、それぞれの入力値の妥当性をチェックする手段とを設けることにより、詳細な入力値のチェックを可能とし、利用者の宛先の誤入力を防ぐことがで

きる。

【0030】第2に、第1の効果に加えて、利用者があらかじめ設定していた値を複数の属性の入力領域に同時に入力する手段を設けることにより、利用者が手作業により繰り返し同じ属性に対して同じ値を入力する作業を軽減するため、入力作業に使用する時間を短縮し、利用者の直接手入力のを減らして宛先入力の際の誤入力を減らすことができる。

10 【0031】第3に、第1の効果に加えて、既にシステム内に保持されている宛先を引用する手段を設けることにより、宛先入力作業に使用する時間を短縮し、利用者の直接手入力のを減らして宛先入力の際の誤入力を減らすことができる。

【0032】第4に、通信システムの宛先表示において、各種属性名とそれぞれに該当する属性値と分けて表示することにより、複雑な宛先でも利用者が瞬時に宛先の内容を認識することを可能とする。

【図面の簡単な説明】

20 【図1】本発明の第1の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図

【図2】本発明の実施例における画面表示図

【図3】(a) 本発明の第1の実施例による通信システムの宛先入力方式の処理の流れを示すフローチャート
(b) 図3(a)における属性値の入力処理の詳細な流れを示すフローチャート

【図4】本発明の第2の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図

【図5】本発明の第2の実施例による宛先入力方式の処理の流れを示すフローチャート

30 【図6】本発明の第3の実施例における通信システムの宛先入力方式の構成を示したブロック図

【図7】本発明の第3の実施例による宛先入力方式の処理の流れを示すフローチャート

【図8】本発明の第4の実施例における通信システムの宛先表示方式の構成を示したブロック図

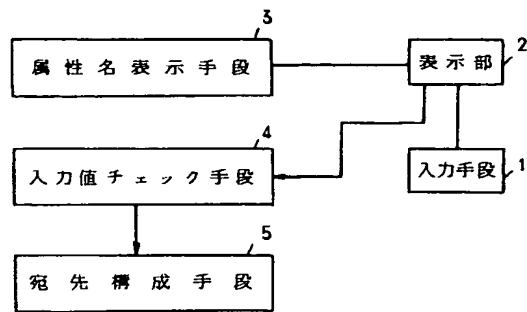
【図9】本発明の第4の実施例における画面表示図

【図10】従来の通信システムの宛先表示方式による宛先表示を示す図

【符号の説明】

- 40 1 入力手段
2 表示部
3 属性名表示手段
4 入力値チェック手段
5 宛先構成手段
44 ユーザ設定値格納部
45 設定値入力手段
66 宛先情報入力手段
67 宛先情報格納部
11 属性名の表示領域
50 12 属性値の入力領域

【図1】



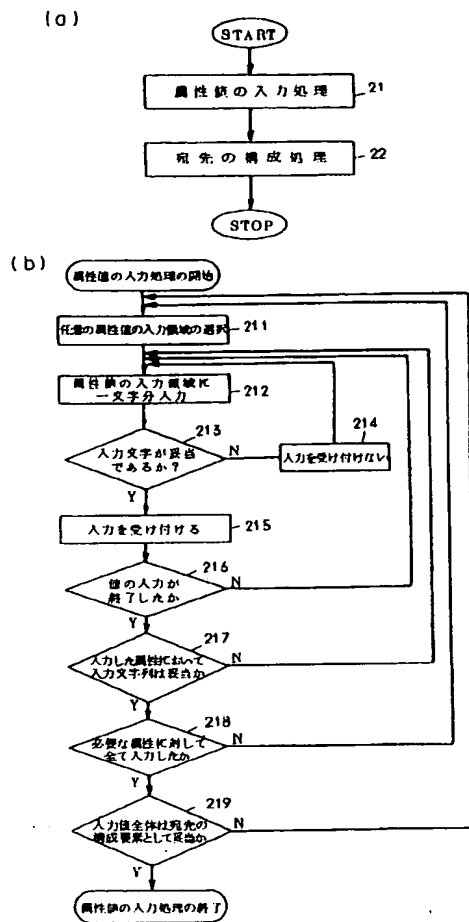
【図2】

11	姓: <u>TAKASHIMA</u>	12
11	名: _____	12
11	イニシャル: _____	12
11	世代識別子: _____	12
11	組織名: <u>COM</u>	12
11	部門1: <u>PROJ1</u>	12
11	部門2: _____	12
11	部門3: _____	12
11	部門4: _____	12
11	私設領域名: <u>RCT</u>	12
11	主官庁領域名: <u>NTT</u>	12
11	国名: <u>JP</u>	12

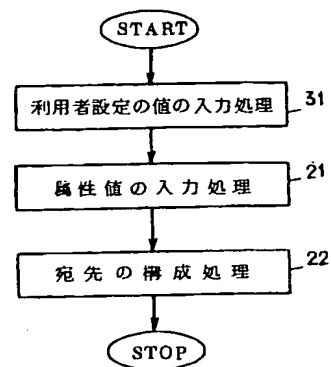
【図10】

G=YUKO;S=TAKASHIMA;O=COM;OU1=PROJ1;P=RCT;C=JP

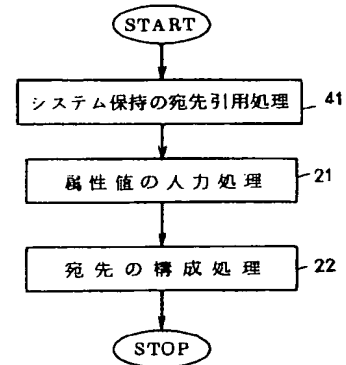
【図3】



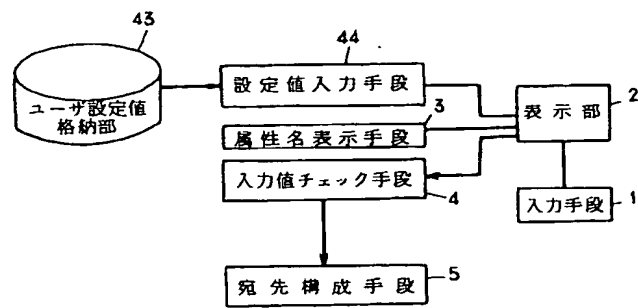
【図5】



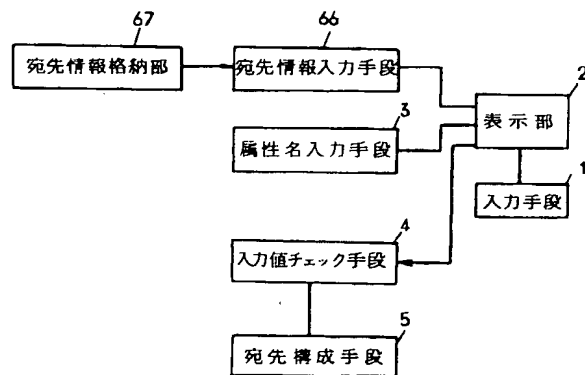
【図7】



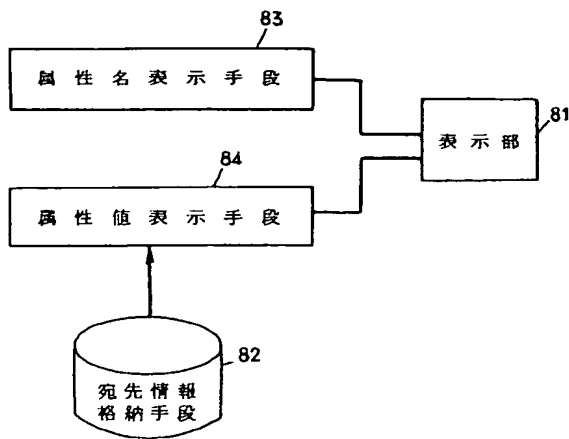
【図4】



【図6】



【図8】



【図9】

11	姓 :	TAKASHIMA	12
11	名 :		12
11	イニシャル :		12
11	世代識別子 :		12
11	組織名 :	COM	12
11	部門 1 :	PROJ 1	12
11	部門 2 :		12
11	部門 3 :		12
11	部門 4 :		12
11	私設領域名 :	RCT	12
11	主官庁領域名 :	NTT	12
11	国名 :	JP	12